

**PROFIL HEMATOLOGI PADA RUSA TIMOR (*Rusa timorensis*) BETINA
BERAHI YANG DISUPLEMENTASI DENGAN MINERAL SELAMA
SATU SIKLUS BERAHI**

SKRIPSI

Oleh :

AMILLIA SAFITHRI



**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2016**

PROFIL HEMATOLOGI PADA RUSA TIMOR (*Rusa timorensis*) BETINA
BERAHI YANG DISUPLEMENTASI DENGAN MINERAL SELAMA SATU
SIKLUS BERAHI

Oleh :

AMILLIA SAFITHRI

NIM : 23010112130225

Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi S1 Peternakan
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2016

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Amillia Safithri
NIM : 23010112130225
Program Studi : S1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul : **Profil Hematologi pada Rusa Timor (*Rusa timorensis*) Betina Berahi yang Disuplementasi dengan Mineral selama Satu Siklus Berahi**, penelitian terkait dengan skripsi ini adalah hasil kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui bahwa skripsi ini dapat saya hasilkan berkat bimbingan dan dukungan dari pembimbing saya yaitu : **Daud Samsudewa, S.Pt., M.Si., Ph.D.** dan **Dr. Ir. Isroli., M.P.**

Apabila di kemudian hari dalam skripsi ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik oleh saya, maka gelar akademik saya yang telah saya dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S1 Peternakan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang.

Semarang, September 2016

Penulis



Amillia Safithri

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Daud Samsudewa, S.Pt., M.Si., Ph.D.

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Isroli., M.P.

Judul Skripsi : PROFIL HEMATOLOGI PADA RUSA
TIMOR (*Rusa timorensis*) BETINA BERAHI
YANG DISUPLEMENTASI DENGAN
MINERAL SELAMA SATU SIKLUS BERAHI

Nama Mahasiswa : AMILLIA SAFITHRI

Nomor Induk Mahasiswa : 23010112130225


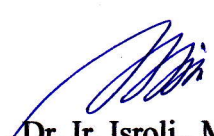
Program Studi/Departemen : S1 PETERNAKAN/PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan dihadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal**27 SEP 2016**

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

 Daud Samudewa, S.Pt., M.Si., Ph.D.  Dr. Ir. Isroli., M.P.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

 Ir. Suro, M.P.

 Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc., Ph.D.



Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc.

Ketua Departemen



Dr. Ir. Bambang Waluyo H.E.P., M.S., M.Agr.

RINGKASAN

AMILLIA SAFITHRI. 23010112130225. 2016. Profil Hematologi Rusa Timor (*Rusa timorensis*) Betina Berahi yang Disuplementasi dengan Mineral Selama Satu Siklus Berahi(Pembimbing : DAUD SAMSUDEWA dan ISROLI).

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 10 Maret sampai 31 Mei 2016 di penangkaran rusa Timor, Kudus. Penelitian ini bertujuan mengetahui dinamika profil hematologi selama fase estrus dan mengetahui pengaruh suplementasi seng (Zn), selenium (Se) dan magnesium (Mg) terhadap dinamika profil hematologi selama fase berahi rusa Timor.

Materi yang digunakan darah rusa Timor betina dewasa sebanyak 10 ekor yang mempunyai *body condition score* (BCS) 2-3,25, *poel* 2, kondisi fisik baik dan sudah pernah partus serta sampel darah. Perlakuan yang dilakukan adalah T0 (kontrol) tanpa suplementasi mineral dan T1 dengan suplementasi mineral. Mineral yang digunakan dalam penelitian ini adalah magnesium (Mg), seng (Zn) dan selenium (Se). Parameter yang diamati adalah total eritrosit, kadar hemoglobin dan nilai hematokrit. Data rata-rata fluktuasi tiap fase dijelaskan secara deskriptif, sedangkan data pengaruh suplementasi dianalisis statistik menggunakan *T-test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rusa Timor betina selama pengamatan menunjukkan bahwa rata-rata total eritrosit memperlihatkan perbedaan jumlah rata-rata total eritrosit dalam darah pada kelompok (T1) dengan kelompok (T0). Perbedaan nyata ($P \leq 0,05$) total eritrosit pada jam ke-84 serta sangat nyata ($P \leq 0,01$) pada jam ke-96, 108 dan 120. Perbedaan nyata ($P \leq 0,05$) kadar hemoglobin pada jam ke-108. Perbedaan nyata ($P \leq 0,05$) nilai hematokrit pada jam ke-0, 24, 72, 84 dan 96 serta perbedaan sangat nyata ($P \leq 0,01$) terjadi pada jam ke-120, (T1) mempunyai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan (T0).

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan profil hematologi dalam satu siklus estrus kelompok rusa yang diberi suplementasi mineral meningkat dibandingkan dengan kelompok rusa tanpa suplementasi mineral.

KATA PENGANTAR

Pemberian suplementasi mineral esensial, antara lain Magnesium (Mg), Zinc (Zn) dan Selenium (Se) yang diberikan kepada ternak dapat meningkatkan profil hematologi selama satu siklus estrus. Mineral esensial adalah mineral yang dibutuhkan dalam proses fisiologis dan kerja enzim dalam makhluk hidup, sehingga suuplementasi mineral dapat meningkatkan produktivitas dan reproduktivitas menjadi lebih baik.

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rejeki, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan menulis laporan skripsi dengan judul “Profil Hematologi Rusa Timor (*Rusa timorensis*) Betina Berahi yang disuplementasi dengan Mineral selama Satu Siklus Berahi”.

Ucapan terima kasih kepada Daud Samsudewa, S.Pt., M.Si., Ph.D. selaku dosen pembimbing utama dan Dr. Ir. Isroli, M.P. selaku pembimbing anggota atas bimbingan, saran, arahan, koreksi, ilmu-ilmu baru dan kesabarannya selama pelaksanaan penelitian dan penulisan laporan skripsi. Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian, Ketua Departemen Peternakan dan Ketua Program Studi S1 Peternakan, Departemen Peternakan, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro beserta jajarannya. Kepala Laboratorium Genetika, Pemuliaan dan Reproduksi serta Laboratorium Fisiologi dan Biokimia, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro yang telah membantu jalannya penelitian ini.

Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Ir. Surahmanto, M.S. selaku dosen wali yang sudah memberi banyak motivasi dan saran selama penulis menempuh studi. Terima kasih juga kepada Dr. drh. Endang Kusumanti, M.Sc. dan Dr. drh. Enny Tantini Setiatin, M.Sc. selaku dosen penguji ujian akhir. Agus Makmun, Achmad Setiyono, Rizky Fauziah, Wiwik Purwaningsih dan Rhesti Indriastuti sebagai anggota tim penelitian yang telah bekerja sama dan memberikan banyak pengalaman selama kegiatan penelitian berlangsung dan penulisan skripsi sehingga dapat terselesaikan dengan baik.

Terima kasih kepada keluarga tercinta Bapak Wahyudin dan Ibu Tahayu yang selalu memberikan dukungan, semangat, segala fasilitas, materi, kasih sayang serta doa yang tiada henti sehingga penulis dapat studi hingga jenjang sarjana. Adik tercinta Ila Shofa Yunita dan Rizka Ayuning Sukma yang selalu memberikan semangat dan berbagi keceriaan. Achmad Setiyono yang selalu memberikan dukungan, semangat dan menjadi tempat berbagi sehingga skripsi dapat terselesaikan dengan baik. Teman-teman Peternakan Kelas D 2012 yang tidak bisa disebutkan satu per satu, terima kasih atas kerja sama, pengalaman indah, semangat, doa, dukungan dan motivasinya selama masa perkuliahan.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta dapat menambah pengetahuan bagi pembaca pada khususnya dan masyarakat pada umumnya.

Semarang, September 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR ILUSTRASI.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Rusa Timor (<i>Rusa timorensis</i>).....	4
2.2. Siklus Estrus.....	4
2.3. Pengaruh Suplementasi Mineral terhadap Profil Hematologi	5
2.4. Darah.....	6
BAB III. MATERI DAN METODE.....	9
3.1. Materi.....	9
3.2. Metode.....	11
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1. Dinamika Profil Hematologi Rusa Timor.....	17
4.2. Pengaruh Suplementasi Mineral terhadap Profil Hematologi Rusa Timor Selama Satu Siklus Estrus.....	22
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	29
5.1. Simpulan.....	29
5.2. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN.....	33
RIWAYAT HIDUP.....	49

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Tabel Formula Mineral Blok.....	17
2. Tabel rata-rata Total Eritrosit Rusa tanpa Suplementasi (T0) dan yang Disuplementasi Mineral (T1).....	22
3. Tabel Rata-rata Kadar Hemoglobin Rusa tanpa Suplementasi (T0) dan Disuplementasi Mineral (T1).....	24
4. Tabel Rata-rata Kadar Hemoglobin Rusa tanpa Suplementasi (T0) dan Disuplementasi Mineral (T1).....	26

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Perkiraan Fase Estrus Rusa Timor Betina.....	13
2. Diagram Batang Rata-rata Total Eritrosit Rusa tanpa Suplementasi Mineral.....	17
3. Diagram Batang Rata-rata Rataan Kadar Hemoglobin Rusa tanpa Suplementasi Mineral.....	19
4. Diagram Batang Rata-rata Nilai Hematokrit Rusa tanpa Suplementasi Mineral.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Total Eritrosit ($\times 10^6/\text{mm}^3$).....	33
2. Kadar Hemoglobin (mg/dl).....	34
3. Nilai Hematokrit (%).....	35
4. Perhitungan MCV, MCH dan MCHC pada Jam ke-84.....	36
5. Analisis Statistika Total Eritrosit Menggunakan SPSS.....	37
6. Analisis Statistika Kadar Hemoglobin Menggunakan SPSS.....	41
7. Analisis Statistika Nilai Hematokrit Menggunakan SPSS.....	45